

200877



LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

900877

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Invención, por veinte años, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN CUBIERTAS DE TEJADO Y EN SUS MEDIOS DE SUJECION", a favor de Don Karl GÜDEL, de nacionalidad austriaca, domiciliado en BUERMOOS, (Salzburg, Austria).-

Prioridad.- Se reivindica la correspondiente a la patente austriaca A 4372-51/37a/IX, de 30 de Agosto de 1.951.-

La presente invención se refiere a placas para el revestimiento de tejados, preferiblemente de metal, y tiene por fin una cubierta de tejado de la mayor sencillez y baratura posibles, de aplicación fácil y rápida, susceptible de fabricación mecánica y que forma un conjunto a prueba de tormentas y lluvias.

5.-

Ya se conocen en sí las cubiertas de plancha, así como los elementos de metal ligero a modo de tejas y las cubiertas constituidas por todos los elementos necesarios de esta clase. Sin embargo, las placas de tejado según la invención ofrecen la ventaja de encajar una en otra mediante acanaladuras transversales previstas en los lados opuestos de sus bordes superior é inferior en el sentido de la altura del tejado, ajustándose perfectamente y de manera hermética una a otra también en el sentido longitudinal del tejado gracias al efecto mutuo de las acanaladuras transversales y de los salientes huecos, en sí ya conocidos, de los bordes laterales. Otros detalles son explicados en la descrip-

10.-

15.-



ción siguiente.

El dibujo ilustra esquemáticamente el objeto de la invención en formas de ejecución dadas a título de ejemplo. En él muestran:

20.-

La Fig. 1., la vista en planta de una placa normal de tejado;

La Fig. 2., la sección por II-II de la Fig. 1.;

La Fig. 3., la placa en perspectiva;

25.-

La Fig. 4., la sección por IV-IV de la Fig. 1.;

La Fig. 5., la vista en planta de otra forma de ejecución de la placa.;

La Fig. 6., la correspondiente vista del borde inferior.;

La Fig. 7., la correspondiente vista lateral.;

30.-

La Fig. 8., esta misma forma de ejecución en perspectiva.;

La Fig. 9., una sección transversal del borde inferior del tejado con la pieza de cubierta contigua al canalón y el canalón mismo.;

La Fig. 10., el entramado con las piezas correspondientes al canalón y una placa de alero en perspectiva.;

35.-

La Fig. 11., un tejado acabado con el revestimiento de la invención en perspectiva.;

Las Figs. 12 y 13., muestran medios de fijación dados a títulos de ejemplos.;

40.-

La Fig. 14., representa una placa a modo de plancha ondulada y la Fig. 15., la sección por la línea XV-XV de la Fig. 14.

La Fig. 16., ofrece tres ejemplos de sección transversal de los salientes de la placa de revestimiento.

45.-

La placa 1 (Fig. 1) puede ser de tipo apaisado (por ejemplo convenientemente de 70 x 50 cms.) ó alto (Fig. 5 á 8) estando provista según la invención, en su tamaño normal, de tres



50.- salientes paralelos huecos verticales (2, 3, 4) cuya anchura y altura van aumentando de forma conocida de arriba abajo. El extremo superior del saliente correspondiente de la placa inmediatamente inferior es hecho encajar siempre en el extremo inferior del correspondiente saliente de la placa inmediatamente superior. Dos de estos tres salientes (2 y 4) se encuentran en los dos márgenes exteriores verticales de la placa 1, mientras que el tercero está situada en el centro de su anchura (3).

55.- Cada uno de los dos salientes exteriores (2 y 4) tiene hacia fuera una estrecha brida 11. Esta evita que la redondez del saliente que lleva la brida 11 pueda deformarse con facilidad durante el transporte; además, esta brida 11 refuerza considerablemente la placa 1.

60.- También es característico de la placa 1 según la invención un reborde ó acanaladura transversal 5 y 6 previsto en los bordes superior y respectivamente inferior. Como se vé en la Fig. 4, (sección por la línea IV-IV de la Fig. 1), estos rebordes están doblados sobre la placa en sentidos opuestos, y más precisamente el superior 5 hacia delante y el inferior 6 hacia atrás. Los rebordes 5,6 se adaptan exactamente al perfil creado por las redondeces 2, 3, 4 de la sección longitudinal (Fig. 2) de la placa de tejado. Los rebordes transversales 5,6 que representan una característica principal de la invención, tienen el fin de

65.- facilitar el encaje de las placas superpuestas con el fin de lograr un revestimiento de tejado que constituya un conjunto continuo a prueba de lluvias y de tormentas.

70.- Los salientes, bridas, acanaladuras prensadas 7,8,9,10 y los rebordes 5,6 previstos en la placa le comunican a la cubierta una resistencia tan grande que seria posible andar por el tejado aun que se hubiese empleado plancha delgada (por ejemplo de 0.5 mm de espesor), y ésta hubiese sido sujeta a lathas.

75.-



80.-

85.-

90.-

95.-

100.-

105

110.-

La unión lateral de las placas de cada serie se efectúa metiendo el extremo superior del saliente lateral izquierdo 2 de la placa contigua derecha 1 debajo del extremo derecho del reborde superior 5 de la placa precedente izquierda y metiendo al mismo tiempo el saliente derecho de la placa precedente izquierda debajo del extremo izquierdo del reborde inferior 6 de la placa derecha siguiente. Con este fin, la longitud horizontal de cada reborde (5,6) está prevista de modo que sólo lleva al plano de simetría transversal de los salientes. Así, no solo se consigue el encaje de los salientes huecos contiguos 2,4 de dos placas contiguas 1 de la misma serie, sino que también se ajustan con precisión y firmeza los extremos de los rebordes contiguos (5,5 y 6,6). La brida marginal antes mencionada de cada uno de los dos salientes superpuestos 2,4 se aplica al propio tiempo debajo ó sobre la parte plana de la otra placa 1 adyacente al otro saliente hueco de su lado opuesto. De este modo se asegura un apoyo recíproco de ambas placas contiguas, evitándose su torsión alrededor del eje de los salientes huecos superpuestos. Cada serie de placas constituye por tanto una feja todo a lo largo de la respectiva parte de tejado.

Las Fig.s 5 á 8 muestran otra forma de realización de la placa de tejado de la Fig. 1, ó sea el tipo alto, Este está destinado a entramados de tejado metálicos, por ejemplo de hangares de aerodrómos, de tejados de fábricas muy inclinados, y similares. También esta forma de realización tiene los conocidos salientes huecos y los rebordes según la invención, que, sin embargo, se indican aquí con 14, 14'. Los salientes huecos 12,13 de los bordes laterales verticales están provistos aquí en los extremos de agujeros alargados 15, destinados para el paso de los tornillos 20 (Fig. 13) de sujeción de las placas al entramado metálico. Dichos agujeros son alargados para consentirles a las placas cierta dilatación y dejar cierto margen para el montaje. Las placas según las Figs. 5 a 8 están reforzadas de manera especial por unos salientes



huecos continuos 17,18.

La sujeción de las placas normales 1 (Fig. 1) se efectúa mediante dos piezas de sujeción 19 a modo de gancho, Fig. 12, que se enganchan en el reborde superior 5 de la placa 1 para sujetar 115.- y se clavan sobre las latas o el maderamen del entramado. En cambio, la sujeción de la forma de realización de las Figs. 5 a 8 se realiza mediante tornillos que, como se ha dicho, pasan por los agujeros 15. Estos están unidos de manera articulada a ganchos 21 (Fig. 13) que se enganchan debajo de los perfiles de las viguetas 120.- que sustituyen las latas. Tuercas aplicadas a los tornillos 20 permiten darles a los ganchos la tensión necesaria y asegurar al propio tiempo, mediante arandelas dispuestas inferiormente, la impermeabilidad de estos medios de sujeción y respectivamente de las placas.

125.- Para el borde inferior del tejado se han previstos las piezas de canalón 22 (Figs. 9 y 10) con margen delantero doblado hacia abajo y vuelto hacia el interior (23), que se sujetan convenientemente (Fig. 9) con el gancho 24 del canalón sobre la vigueta 25 en el margen inferior del maderamen o sobre las latas 130.- inferiores, sobresaliendo de ellas los bordes inferiores de la serie mas baja de placas. También las piezas contiguas de canalón pueden tener disposición imbricada. Pero también es posible que placas enteras (26, Figs. 10, 11) del borde inferior y respectivamente delantero estén dobladas hacia abajo y delante.

135.- Además, las placas marginales de remate 27 (Figs. 10, 11) provistas de redondez unilateral 28, 28 crean el oportuno cierre de remate de la cubierta de tejado.

En lugar de estar provista de salientes aislados, la entera placa puede también estar construida a modo de chapa ondulada 140.- (Figs. 14, 15), siendo aquí también los encajes transversales,



que sólo se ven en la Fig. 15, lo que constituye lo mas importante.

145.- Si se hacen las placas de material inoxidable o plástico, no es de temer que los encajes se oxiden, confiriendoles dichos encajes a las placas de la invención la ventaja de no tener soldadura alguna.

150.- Si se fabrican dichas placas por prensado, se consigue que las mismas resulten especialmente baratas. También su transporte resulta económico porque pesan muy poco, lo cual repercute también en el coste del entramado.

155.- Si se hacen las placas de plástico o de material prensado, se puede revestirlas de una película metálica con pistolas de pulverización, con lámina metálica o por procedimiento galvánico, confiriendole a la placa el revestimiento protector una especial resistencia a los agentes atmosféricos.

160.- Las placas de la presente invención admiten también la disposición imbricada de las placas de dos series sucesivas, cubriendo a medias la placa siguiente la placa anterior, consiguiéndose así no solo una disposición de perfecto ajuste, sino también un considerable refuerzo y una mayor impermeabilidad del tejado.

165.- Se hace constarvque, cualquier modificación que pueda introducirse ya sea en su forma, dimensiones, proporciones y clase de material empleado en el objeto de la presente invención, se considerará dentro del ámbito de la misma, siempre que no altere, cambie o modifique su esencialidad característica.-

N O T A.-

Descrito suficientemente el objeto de la invención, se declaran de novedad y propia invención, las siguientes:

170.- R e i v i n d i c a c i o n e s.-

1.- Perfeccionamientos en cubiertas de tejado y en sus



175.- medios de sujeción, caracterizados por constar dichas cubiertas de placas susceptibles de encaje mútuo, reforzadas por salientes huecos, rebordes transversales y bridas que se sujetan a los entramados de madera mediante elementos de sujeción con reborde y a los entranados metálicos mediante tornillos tensores.

180.- 2.- Perfeccionamientos en cubiertas de tejado y en sus medios de sujeción, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que las placas, además de un saliente hueco en ambos bordes laterales y en el centro de su anchura, poseén en el borde superior un reborde doblado hacia delante y en el borde inferior un reborde doblado hacia atrás, del mismo perfil longitudinal que la plancha con los salientes y que dista de la placa de modo que el reborde superior de cada placa de una serie o fila de placas puede encajar en el reborde inferior de la placa superpuesta de la fila de placas inmediatamente superior y viceversa.

190.- 3.- Perfeccionamientos en cubiertas de tejado y en sus medios de sujeción, según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizados por estar provisto cada uno de los dos salientes huecos exteriores de cada placa, en el borde exterior de ésta, de una brida situada en plano de la placa, que refuerza el saliente hueco y la placa y que, en la unión lateral de las placas contiguas, viene a encontrarse debajo o encima de la parte plana de la placa contigua situada en el lado opuesto del saliente superior o inferior, apuntalando recíprocamente las placas contiguas en sentido perpendicular al plano de la plancha o placa.

200.- 4.- Perfeccionamientos en cubiertas de tejado y en sus medios de sujeción, según las reivindicaciones 1, 2 o 3, caracterizados por llegar el reborde solamente hasta el centro de la anchura de los salientes huecos en los márgenes laterales de la placa.



5.- Perfeccionamientos en cubiertas de tejado y en sus medios de sujeción, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de estar constituidos los mencionados medios de sujeción por un elemento de fijación provistos de reborde que, por medio de éste, encaja en el reborde transversal superior de la placa de tejado, pudiendo ser sujetado con su parte libre en las latas o maderamen.

205.-
6.- Perfeccionamientos en cubiertas de tejado y en sus medios de sujeción, según las reivindicaciones 1, 2 o 3, caracterizados por estar previsto en los dos salientes exteriores, superior e inferiormente, en el ámbito de los rebordes transversales, un agujero alargado que permite sujetar mediante tornillos la placa a la armadura metálica.

210.-
7.- Perfeccionamientos en cubiertas de tejado y en sus medios de sujeción, según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por el hecho de que un gancho que une la placa al perfil de la vigueta está articulado sobre un tornillo tensor que al propio tiempo, con su tuerca, cierra herméticamente el agujero del saliente hueco.

215.-
8.- Perfeccionamientos en cubiertas de tejado y en sus medios de sujeción, según las reivindicaciones 1, 2 o 3, caracterizados por estar provista la placa de remate de la cubierta de un saliente hueco de esquina.

220.-
9.- Perfeccionamientos en cubiertas de tejado y en sus medios de sujeción, según las reivindicaciones 1, 2 o 3, caracterizados por el hecho de que el borde delantero o inferior de la placa de remate del borde inferior del tejado está doblado hacia abajo.

225.-
10.- Perfeccionamientos en cubiertas de tejado y en sus medios de sujeción, según la reivindicación 9, caracterizados

230.-



por el hecho de que el margen doblado hacia abajo de la placa de remate encaja en una correspondiente pieza de canalón que lo sostiene y refuerza y que está sujeta a la lata o vigueta inferior.

11.- "PERFECCIONAMIENTOS EN CUBIERTAS DE TEJADO Y EN SUS MEDIOS DE SUJECION".-

Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 11 de Diciembre de 1.951.

[Handwritten signature]

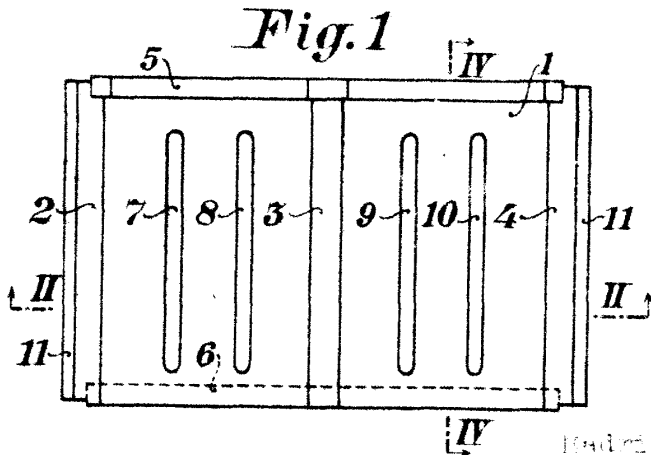
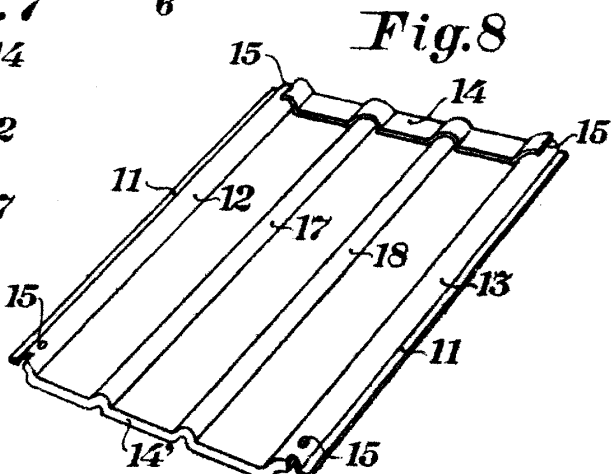
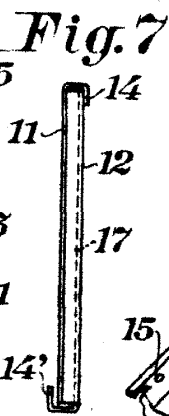
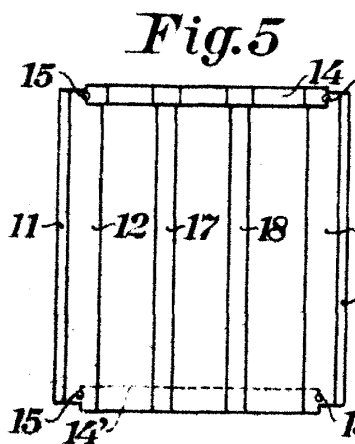
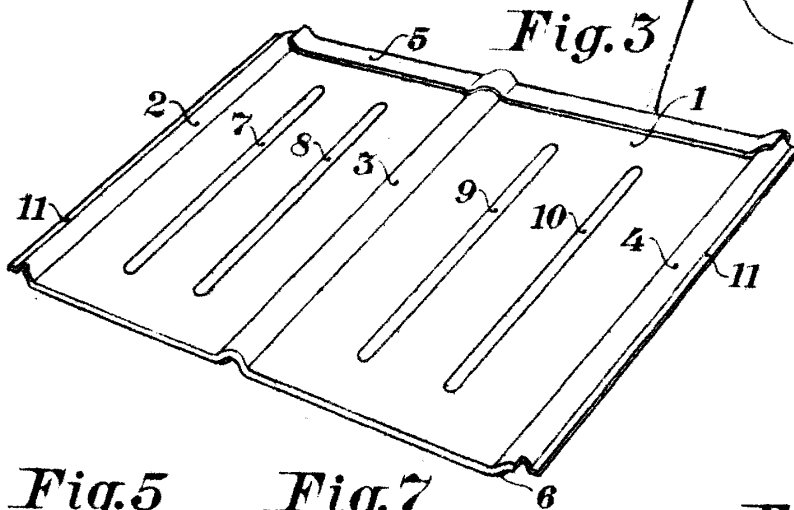
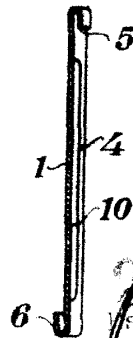


Fig. 4



200877
 escala variable
 Madrid, 11 de Septiembre de 1.951.
 IP: KARL GÜDEL

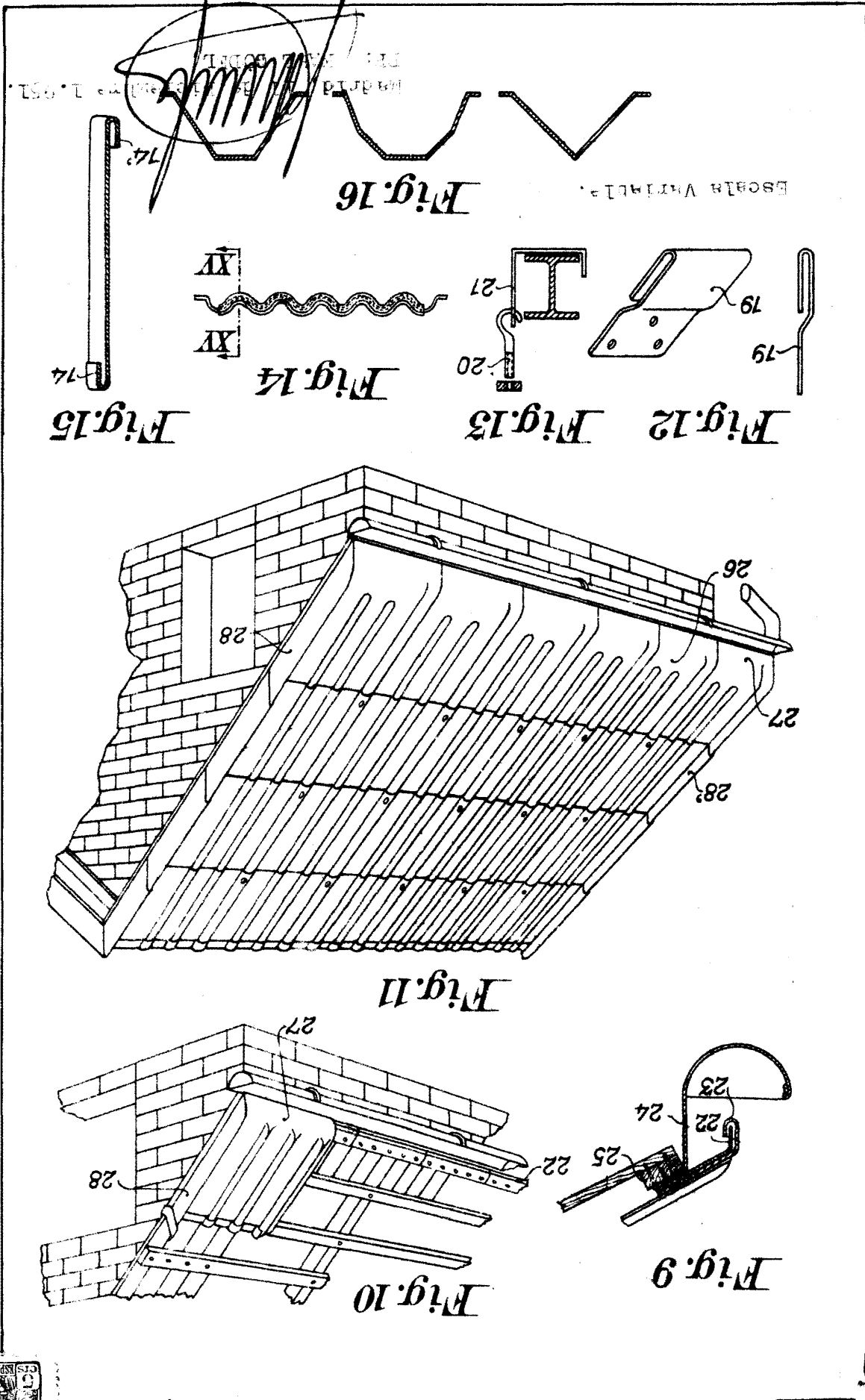


Fig. 16

ESCALA VERTICAL

Fig. 14

Fig. 12 Fig. 13

Fig. 15

Fig. 11

Fig. 9

Fig. 10



HOLA SEGUNDA 200877

KARL GÖDEL 200877